

Air Handling Units
Unità Trattamento Aria



REMOTE CONTROL

CONTROLLO REMOTO

UC 360-MHE / UC 500-MVHE Remote control panel

Pannello di controllo remoto UC 360-M / UC 500-MVHE



TECHNICAL/INSTALLATION MANUAL
MANUALE TECNICO/INSTALLAZIONE



SAFETY WARNINGS - AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Read this manual carefully before installing and/or using the equipment and keep it in an accessible place.

This equipment constitutes a component which is part of complex installations: it is the responsibility of the electrical installer to draw up the general diagram of the system and the electrical connections outside the equipment.

The manufacturer's technical office can be contacted on the numbers shown on the back of this manual for queries or special technical requests.

CAUTION

Installation and maintenance must only be carried out by qualified personnel.

The hydraulic and electrical systems and the places where the equipment is to be installed must comply with the safety, accident prevention and fire prevention standards in force in the country of use.

- *It is essential to connect the equipment to an effective earthing system and include it in an equipotential system whose effectiveness shall conform the local regulations.*
- *Before making the electrical connection, ensure that the voltage and frequency shown on the data plate correspond to those of the power supply system.*

Leggere con attenzione questo libretto prima dell'installazione e/o dell'uso dell'apparecchiatura e conservarlo in un luogo accessibile.

La presente apparecchiatura costituisce un componente che fa parte di installazioni complesse: è compito dell'impiantista elettrico redigere lo schema generale dell'impianto e dei collegamenti elettrici esterni all'apparecchiatura.

L'ufficio tecnico del Costruttore si rende disponibile ai numeri indicati sul retro del presente libretto per consulenze o richieste tecniche particolari.

ATTENZIONE

L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato.

Gli impianti idraulici, elettrici ed i locali di installazione delle apparecchiature devono rispondere alle norme di sicurezza, antinfortunistiche e antincendio in vigore nel Paese di utilizzo.

- **E' indispensabile collegare l'apparecchiatura ad un efficace impianto di terra e includerla in un sistema equipotenziale la cui efficacia deve ottemperare alle norme in vigore.**
- **Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto d'alimentazione.**



GENERAL WARNINGS - AVVERTENZE GENERALI

- *If, after having unpacked the equipment, any anomaly is noted, do not use the equipment and contact an Assistance Centre authorised by the manufacturer.*
- *After installation, dispose of the packaging in accordance with the provisions of the regulations in force in the country of use.*
- *Use original spare parts only: disregarding this rule invalidates the warranty.*
- *The manufacturer declines all responsibility and considers the warranty invalid in the following cases:*
 - *The aforementioned warnings and safety regulations, including those in force in the country of installation, are not respected.*
 - *The information given in this manual is disregarded.*
 - *There is damage or injury to people, animals or objects, resulting from incorrect installation and/or improper use of the products and equipment.*
 - *Inaccuracies or printing and transcription errors are contained in this manual.*
- *The manufacturer also reserves the right to cease production at any time and to make all the modifications which it considers useful or necessary without any obligation to give notice.*

- **Se dopo aver disimballato l'apparecchiatura si nota una qualsiasi anomalia non utilizzare l'apparecchiatura e rivolgersi ad un Centro di Assistenza autorizzato dal Costruttore.**
- **Alla fine dell'installazione smaltire gli imballi secondo quanto previsto dalle normative in vigore nel Paese di utilizzo.**
- **Esigere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.**
- **Il Costruttore declina ogni responsabilità nei casi seguenti:**
 - **Non vengano rispettate le avvertenze e le norme di sicurezza sopra indicate, comprese quelle vigenti nei paesi di installazione.**
 - **Mancata osservanza delle indicazioni segnalate nel presente manuale.**
 - **Danni a persone, animali o cose, derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature.**
 - **Inesattezze o errori di stampa e trascrizione contenuti nel presente manuale.**
- **Il Costruttore, inoltre, si riserva il diritto di cessare la produzione in qualsiasi momento e di apportare tutte le modifiche che riterrà utili o necessarie senza obbligo di preavviso.**



DISPOSAL - SMALTIMENTO



In accordance with the provisions of the following European directives 2011/65/EU, 2012/19/EU and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.



In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/UE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

The crossed-out rubbish bin symbol shown on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste.

As a result, users shall take the equipment to suitable disposal centres for electronic and electrotechnical devices. Otherwise, they can choose to give it back to the seller if they are going to buy a new equivalent one.

Appropriate separate waste collection for subsequent sending of the disused equipment for recycling, treatment and compatible environmental disposal contributes to preventing possible negative effects on the environment and favours recycling of the materials of which the equipment is composed.

The abusive disposal of the product by the user leads to the application of the penalties envisaged by current regulations regarding the matter.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.



INDEX

INDICE

Description	Descrizione	Page Pag.
SAFETY WARNINGS	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	3
GENERAL WARNINGS	AVVERTENZE GENERALI	3
DISPOSAL	SMALTIMENTO	4
PRELIMINARY OPERATIONS	OPERAZIONI PRELIMINARI	6
DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT	DESCRIZIONE APPARECCHIATURA	7
INSTALLATION	INSTALLAZIONE	7
<i>Installation of control unit on electric board</i>	Installazione centralina su quadro elettrico	7
<i>Connecting the unit and control board</i>	Collegamento unità e centralina	8
<i>Unit consent</i>	Consensi dell'unità	8
USE	USO	11
<i>Display</i>	Display	11
<i>Button description</i>	Descrizione tasti	11
<i>Outlining diagram of the control unit masks</i>	Schema riassuntivo maschere centralina	12
<i>User menu parameters</i>	Parametri menu utente	13
<i>Technical menu parameters</i>	Parametri menu tecnico	13
<i>Setting time slots</i>	Imposta fasce orarie	14
<i>Readouts menu</i>	Menu letture	15
<i>Faults and alarms</i>	Guasti e allarmi	16
<i>Synoptic</i>	Sinottico	17



PRELIMINARY OPERATIONS

OPERAZIONI PRELIMINARI

TESTING, TRANSPORT AND UNPACKAGING

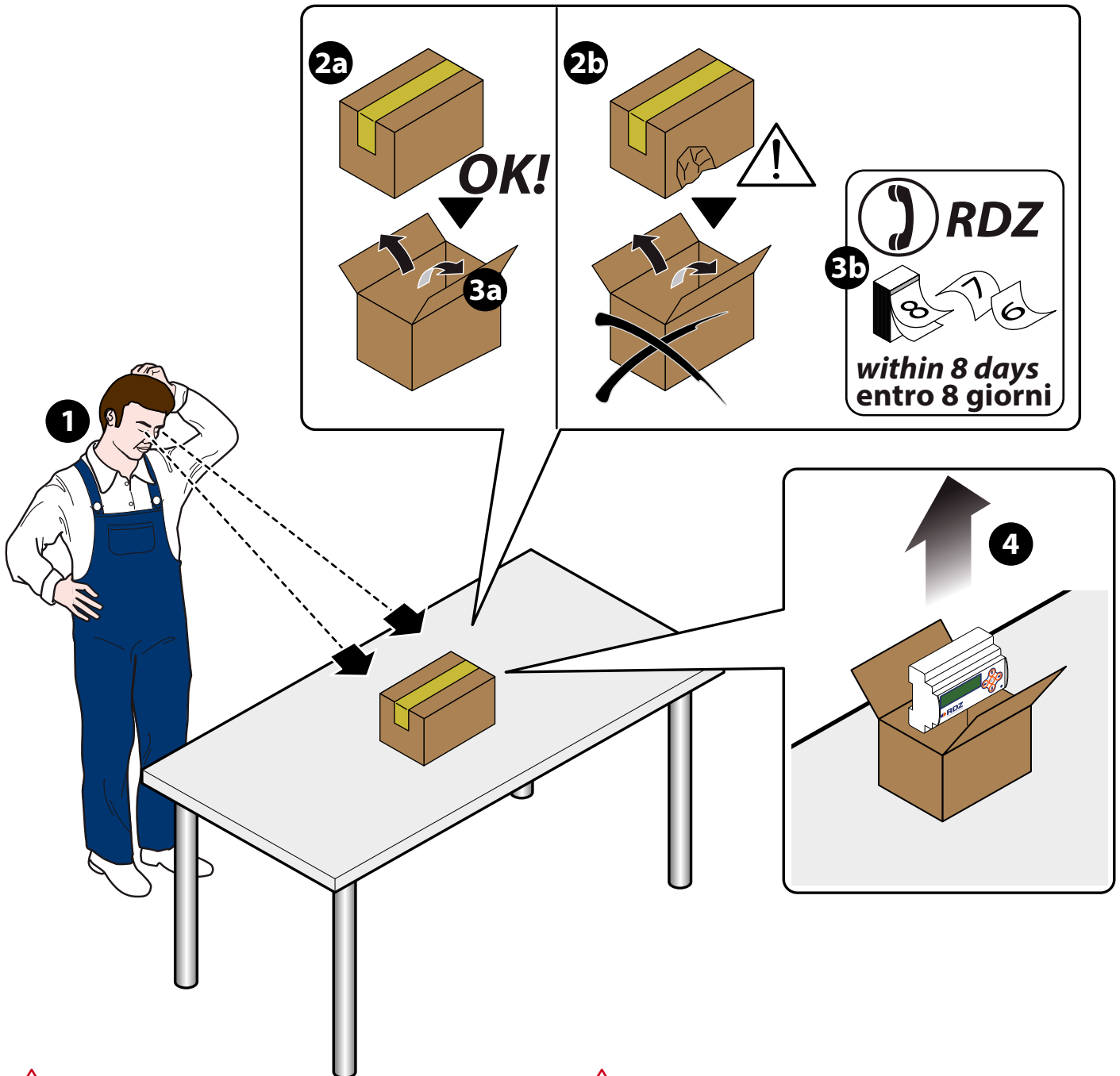
ISPEZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO


Upon receipt, check immediately that the packaging is intact: the remote control has left the factory in perfect working order and any damage must be notified to the carrier immediately and noted on the Delivery Sheet before it is countersigned.


Within 8 days, the customer must notify the manufacturer of the extent and type of the damage noted, making a written report: always take note of the serial number which can be found on the plate affixed to the control unit

All'atto del ricevimento verificare immediatamente l'integrità dell'imballo: il controllo remoto ha lasciato la fabbrica in perfetto stato, eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore ed annotati sul Foglio di Consegna prima di controfirmarlo.

Il Cliente, entro 8 giorni, deve avvisare il Costruttore sull'entità e la tipologia dei danni rilevati compilando un rapporto scritto: riportare sempre anche il numero di matricola rilevabile dalla targhetta posta a bordo centralina.



 The remote control packaging must be removed with care, ensuring that the control unit is not damaged. The materials which make up the packaging are different: wood, cardboard, nylon etc. Store them separately and deliver them for disposal or, where appropriate, recycling, to the relevant companies, thus reducing the environmental impact.

 L'imballo del controllo remoto deve essere rimosso con cura evitando di arrecare possibili danni alla centralina. I materiali che costituiscono l'imballo sono di natura diversa: legno, cartone, nylon, ecc. Conservarli separatamente e consegnarli per lo smaltimento o l'eventuale riciclaggio, alle aziende preposte allo scopo e ridurre così l'impatto ambientale.



DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT



Switchboard for air handling units mod. UC 360-MHE or UC 500-MVHE to be installed into DIN bar. On the display all parameters and operation status can be visualized. It is necessary to take the signals to the board in order to manage dehumidification and summer/winter integration. Air renewal can be activated from outside input and through inner clock setting.

DESCRIZIONE APPARECCHIATURA

Pannello di controllo per unità di trattamento aria UC 360-MHE o UC 500-MVHE da barra DIN. Tramite il display è possibile impostare tutti i parametri della macchina e visualizzare lo stato di funzionamento. È necessario portare al pannello i segnali per la gestione della deumidificazione e dell'integrazione estiva ed invernale. Il rinnovo dell'aria può essere attivato da consenso esterno o tramite programmazione oraria interna.

INSTALLATION



CAUTION

Installation and maintenance must be carried out by qualified personnel only. Throughout installation, make sure that the equipment is not connected to the electrical mains.



It shall be installed only inside the building.



ATTENZIONE

L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato. Durante tutte le procedure di installazione, assicurarsi che l'apparecchiatura non sia collegata alla rete elettrica.



L'installazione deve essere effettuata solo all'interno degli edifici

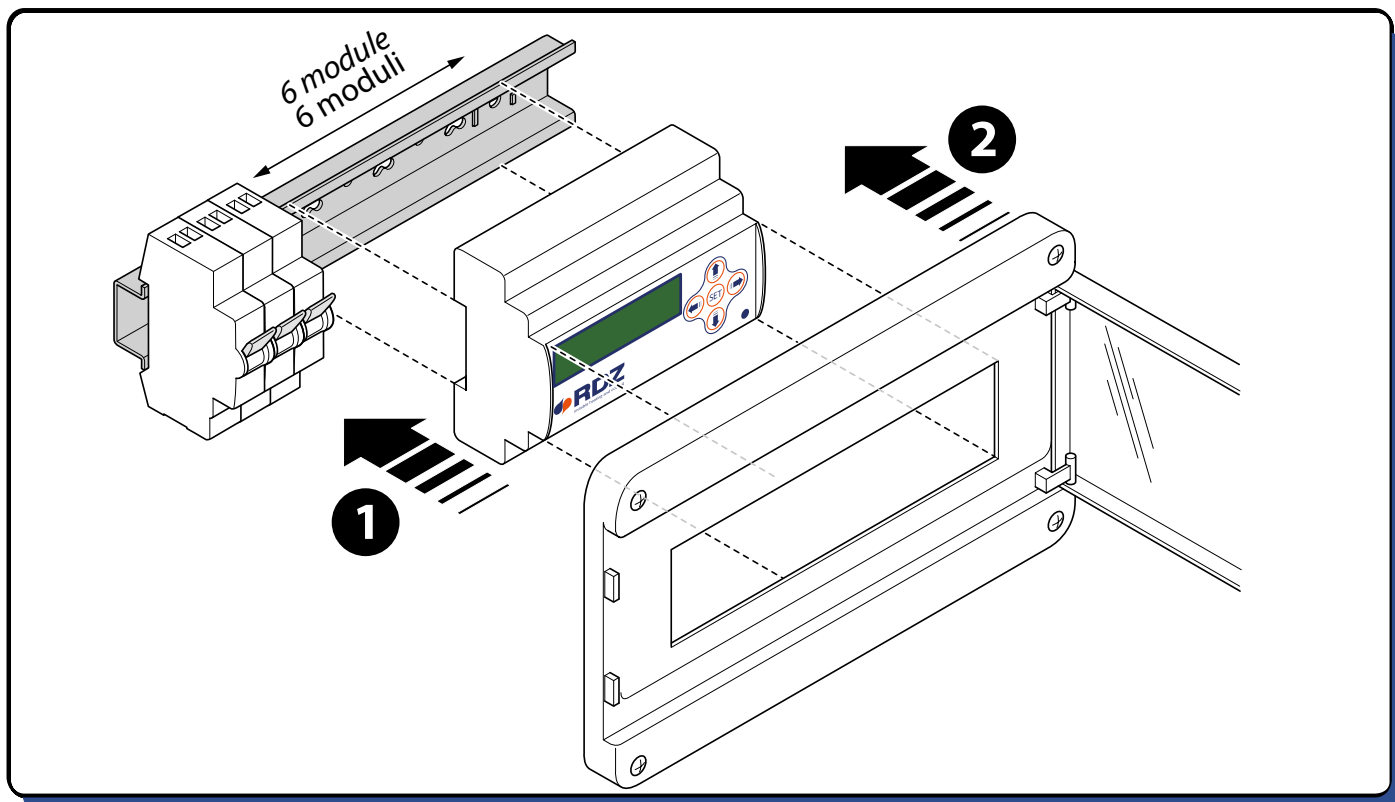
INSTALLAZIONE

INSTALLATION OF CONTROL UNIT ON ELECTRIC BOARD

INSTALLAZIONE CENTRALINA SU QUADRO ELETTRICO

The control unit must be installed inside an electric board and fixed onto a din bar.

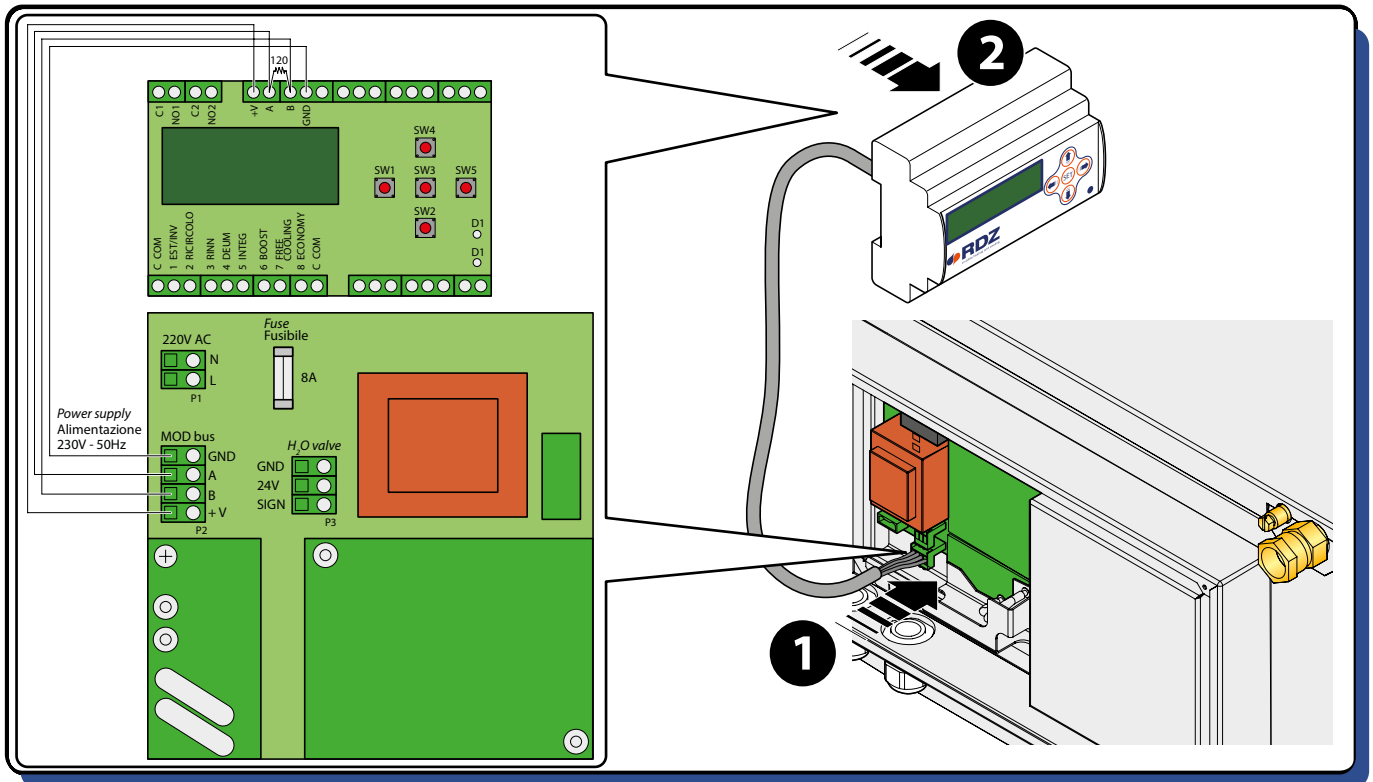
La centralina di controllo deve essere installata all'interno di un quadro elettrico e fissata su una barra din.



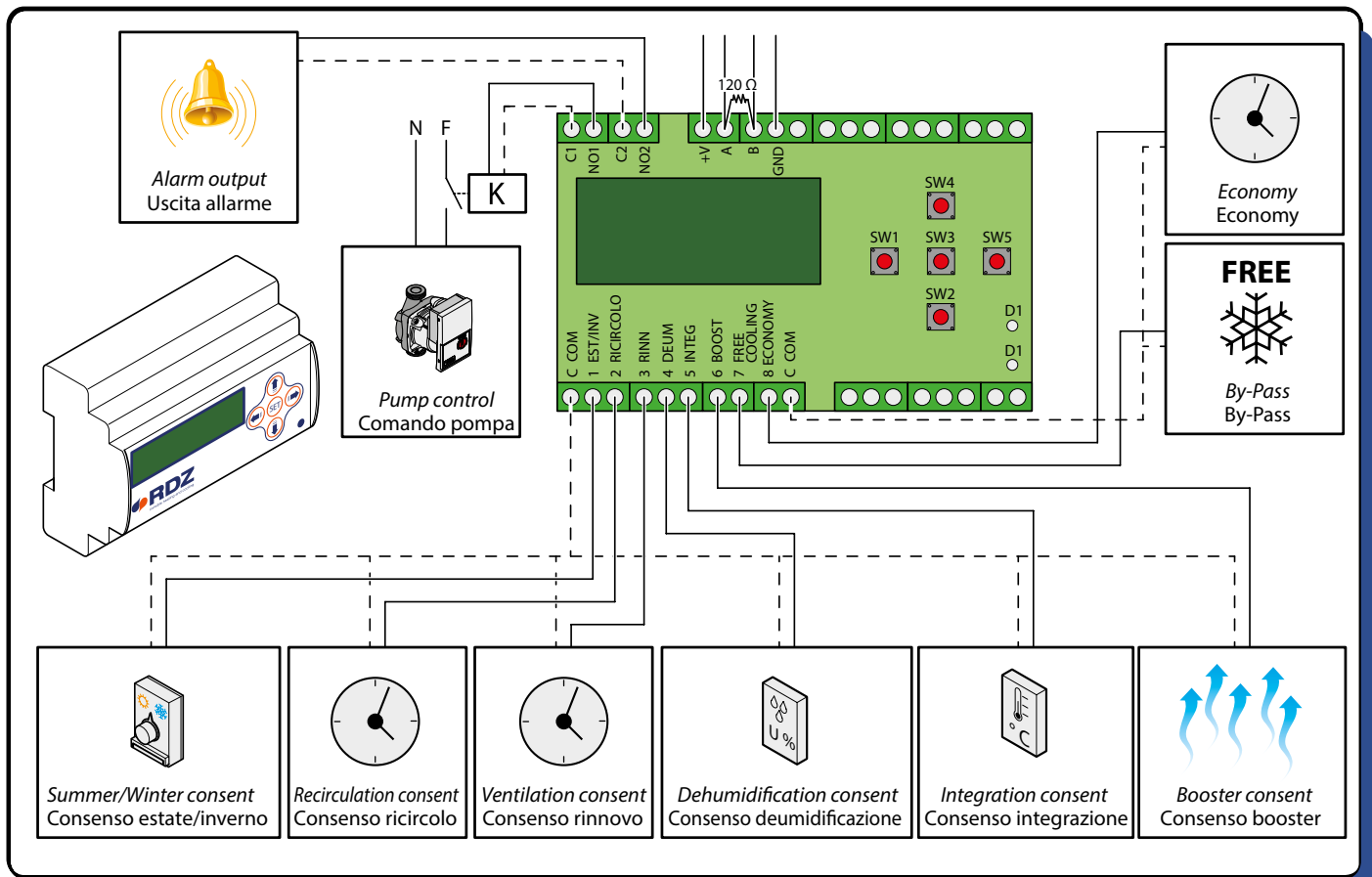
CONNECTING THE MACHINE AND CONTROL BOARD / COLLEGAMENTO MACCHINA E CENTRALINA

To control the machine it must be connected to the remote control by a 4x0.5 mm (max length 50 m) shielded cable, following the electrical diagram provided below.

Per comandare la macchina bisogna collegare il controllo remoto mediante un cavo schermato da 4x0.5 mm (lunghezza max 50 mt), seguendo lo schema elettrico riportato di seguito.



EXTERNAL CONSENT / CONSENSI ESTERNI





PUMP CONSENT

There are two clamps relative to a contact set up on the "Remote Control" to activate the pump which will, in turn, supply the hydronic coils in the UC 360-MHE / UC 500-MVHE unit (**it is necessary to set up a back-up relay**).

ALARM OUTPUT

There are two clamps relative to a contact set up on the "Remote Control", which closes when there are alarms.

SEASON CONSENT

There are two clamps set up on the "Remote Control" that allow the unit to be set for summer or winter mode.

Opened consent: Winter

Closed consent: Summer

In winter mode the chiller part is disabled.

The integration function is managed differently in summer and winter mode.

RECIRCULATION CONSENT

There are two clamps set up on the "Remote Control" that allow the unit to run in recirculation mode.

This function only activates the delivery fan, therefore recirculating the air in the room. Recirculation can be managed with differentiated flow rates, according to the set programme schedule ("Normal" and "Economy" functions).

VENTILATION CONSENT

There are two clamps set up on the "Remote Control" that allow the unit to run in ventilation mode.

Ventilation can be managed with differentiated flow rates, according to the set programme schedule ("Normal" and "Economy" functions).

DEHUMIDIFICATION CONSENT

There are two clamps set up on the "Remote Control" that allow the unit to run in dehumidification mode (contact from the ambient humidity regulator). When this function is on, the chiller circuit is enabled and, unless the "renewal contact" is closed, the recirculation mode will start up by default. This function is only possible in summer season.

BOOSTER CONSENT

There are two clamps set up on the "Remote Control" that allow the unit to run in booster mode.

The booster starts up renewal and fans, based on the specifications for "Boost" mode: this allows the user to increase, if they so wish, the fresh air flow rate to take away odours and pollutants quickly.

COMANDO POMPA

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti relativi ad un contatto per l'attivazione della pompa che andrà a fornire le batterie idroniche dell'unità UC 360-MHE / UC 500-MVHE (**si rende necessario prevedere un relè di appoggio**).

USCITA ALLARME

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti relativi ad un contatto, che si chiude in caso di presenza di allarmi.

CONSENSO STAGIONE

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che permettono di impostare l'unità per il funzionamento estivo o invernale.

Consenso aperto: Inverno

Consenso chiuso: Estate

Nel funzionamento invernale, la parte frigorifera è disattivata. La funzionalità di integrazione viene gestita in maniera diversa tra estate e inverno.

CONSENSO RICIRCOLO

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che permettono di attivare l'unità nella modalità ricircolo.

Questa funzione attiva il solo ventilatore di immissione ricircolando quindi l'aria ambiente.

Il ricircolo può essere gestito con portate differenziate, secondo il programma orario impostato (funzionamenti "Normale" ed "Economy").

CONSENSO RINNOVO

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che permettono di attivare l'unità nella modalità rinnovo.

Il rinnovo può essere gestito con portate differenziate, secondo il programma orario impostato (funzionamenti "Normale" ed "Economy").

CONSENSO DEUMIDIFICAZIONE

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che permettono il funzionamento dell'unità nella modalità deumidificazione (contatto dal regolatore di umidità ambiente). Quando è attiva questa funzionalità viene attivato il circuito frigorifero e di default parte la modalità ricircolo (a meno che non venga chiuso il "contatto rinnovo"). Questo funzionamento è previsto per la sola stagione estiva.

CONSENSO BOOSTER

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che permettono il funzionamento dell'unità nella modalità booster. Il booster attiva la modalità di rinnovo e i ventilatori secondo i parametri impostati per la funzione "Boost": ciò permette di avere, se desiderato, un aumento delle portate di ricambio aria per una veloce evacuazione di odori e di inquinanti.



INTEGRATION CONSENT

There are two clamps on the "Remote Control" that allow the unit to run in integration mode (supplying sensible heat).

The "integration" function acts differently according to the season:

• **WINTER:** its operation depends on the use of a modulating valve on the hydraulic supply;

1. if the modulating valve is provided, the delivery air temperature is controlled by the desired value (winter integration temperature);

2. if there is no modulating valve, the integration function is activated without temperature control (integration will therefore depend on the temperature and flow rate of the supply water).

• **SUMMER:**

The request for integration starts up the refrigerant circuit and the inflow fan. The intake air temperature is managed by the control board, modulating the refrigerant circuit to maintain the correct set point. The surplus heat is drained by the water condenser.

In integration mode, unless the "renewal contact" is closed, the recirculation function will start up.

ECONOMY CONSENT

There are two clamps on the "Remote Control" that allow unit to run in economy mode. This function doesn't start any component but if the unit is working it forces the air flow rate in a reduction mode.

FREE-COOLING CONSENT

There are two clamps up on the "Remote Control" that allow unit to run in free-cooling mode.

During the free-cooling mode the unit activates the fans and opens the free-cooling damper to force the outside air through the by-pass duct instead of passing through the exchanger.

CONSENSO INTEGRAZIONE

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che permettono il funzionamento dell'unità nella modalità integrazione (fornitura di potenza sensibile).

La funzionalità "integrazione" agisce diversamente a seconda della stagione:

• **INVERNO:** il funzionamento dipende dalla presenza o assenza della valvola modulante sull'alimentazione idraulica;

1. Se è presente, la temperatura dell'aria di immissione viene controllata al valore di set impostato, agendo sulla portata dell'acqua di alimentazione;

2. Se non è presente, la funzionalità integrazione viene attivata senza controllo di temperatura (l'integrazione dipenderà quindi dalla temperatura e dalla portata dell'acqua di alimentazione).

• **ESTATE:**

La richiesta di integrazione attiva il circuito frigorifero e il ventilatore di immissione. La temperatura dell'aria di immissione viene gestita dalla centralina, modulando il circuito frigorifero in modo da mantenere il valore di set impostato. Il calore prodotto in eccesso dal circuito frigorifero verrà poi smaltito nel condensatore ad acqua.

Quando è attiva questa funzionalità di default parte la modalità ricircolo (a meno che non venga chiuso il "contatto rinnovo")

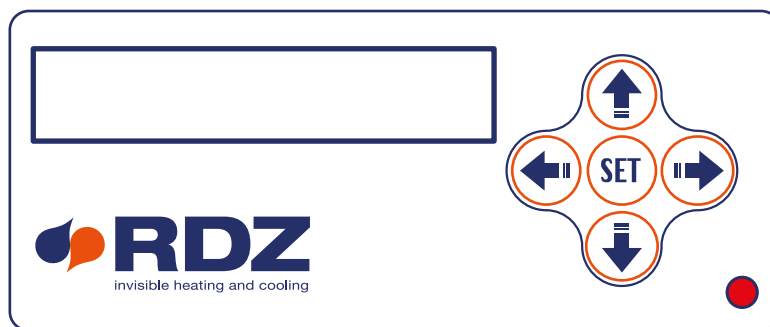
CONSENSO ECONOMY

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che impostano il funzionamento dell'unità nella modalità economy. Questa funzione non attiva alcun componente, in caso di accensione, forza le portate dell'aria in modalità ridotta.

CONSENSO FREE-COOLING

Sono disponibili sul "Controllo Remoto" due morsetti che permettono di attivare l'unità nella modalità free-cooling.

Nel funzionamento free-cooling, l'unità attiva i ventilatori e tramite l'apposita serranda di free-cooling devia l'aria aspirata esternamente verso il canale di by-pass senza essere così processata dallo scambiatore di calore.

**DISPLAY**

By using the remote control screen it is possible:

- To change the parameter;
- To read the status of inlets and outlets at any moment;
- To detect the alarm type in case of anomaly or malfunctioning.

DISPLAY

Tramite il display del controllo remoto è possibile:

- Effettuare la modifica dei parametri;
- Sapere in ogni momento lo stato degli ingressi e delle uscite;
- Il tipo di allarme, in caso di anomalia o malfunzionamento.

BUTTONS DESCRIPTION**DESCRIZIONE TASTI****Buttons description table****Tabella descrizione tasti**

Button Tasto	Description	Descrizione
	- On the main mask, this displays the delivery flow rate - To move on to the next menu - To increase the value of the selected parameter	- Da maschera principale visualizza la portata di immissione - Sposta la visualizzazione al menu successivo - Aumenta il valore del parametro selezionato
	- On the main mask, this displays the renewal flow rate - To go back to the previous menu - To decrease the value of the selected parameter	- Da maschera principale visualizza la portata di rinnovo - Sposta la visualizzazione al menu successivo - Diminuisce il valore del parametro selezionato
	- To enter the sub menu - To exit parameter editing, saving the edited value	- Entra nel sotto menu - Esce dalla modifica parametri salvando il valore modificato
	- To exit the current mask - To exit parameter editing, without saving	- Esce dalla maschera visualizzata - Esce dalla modifica parametri senza salvare
	- On the main menu, this displays the last error - To enter the sub menu - To exit parameter editing, saving the edited value	- Da maschera principale visualizza l'ultimo errore - Entra nel sotto menu - Esce dalla modifica parametri salvando il valore modificato

Generic use of control unit statuses:

- Use the , keys in the menu to scroll through the parameters and select parameters to edit their values.
- Use the , keys in the menu to edit the parameters or sub menus, and select parameters to save their edited values.
- Use the key in the menu to exit the main mask, to move from the sub menus to the top menu, and from parameter editing it allows exiting the menu without saving the edited value

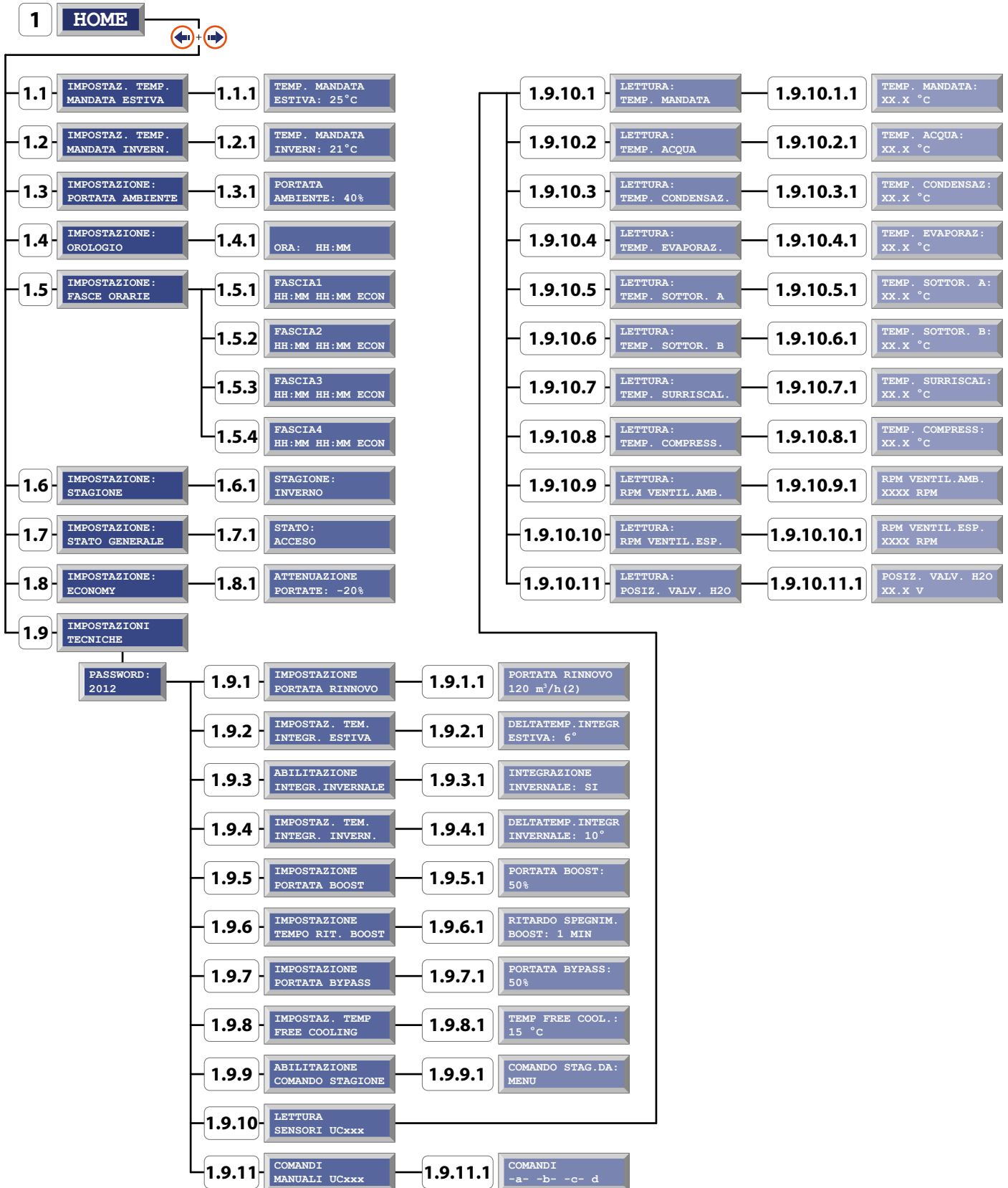
L'utilizzo generico dei tasti della centralina sono:

- Con i tasti , da menu ci si sposta tra i parametri, dentro i parametri si modificano i valori.
- Con i tasti , da menu accede alla modifica dei parametri o sottomenu, dentro i parametri salva il valore modificato.
- Con il tasto , da menu si esce alla maschera principale, dai sottomenu si sale al menu superiore, da modifica parametri, si esce al menu senza salvare il valore modificato.



OUTLINING DIAGRAM OF THE CONTROL UNIT MASKS AND DEFAULT VALUES

SCHEMA RIASSUNTIVO MASCHERE CENTRALINA E VALORI DI DEFAULT



**USER MENU PARAMETERS****PARAMETRI MENU UTENTE**

Label / Maschera	Description	Descrizione	Min	Max	Default	U.M.
Impostaz. Temp. MANDATA ESTIVA	Set the delivery temperature for the summer season	Imposta la temperatura di mandata per la stagione estiva	20	28	25	°C
Impostaz. Temp. MANDATA INVERN.	Set the delivery temperature for the winter season	Imposta la temperatura di mandata per la stagione invernale	18	23	21	°C
Impostazione: PORTATA AMBIENTE	Set the air intake flow rate for the room* UC 360-MHE UC 500-MVHE 0% = 200 m ³ /h 0% = 300 m ³ /h 100% = 360 m ³ /h 100% = 500 m ³ /h	Imposta la portata d'aria da immettere in ambiente* UC 360-MHE UC 500-MVHE 0% = 200 m ³ /h 0% = 300 m ³ /h 100% = 360 m ³ /h 100% = 500 m ³ /h	0	100	40	%
Impostazione: OROLOGIO	Set the time for timeslot management	Imposta l'ora per la gestione delle fasce orarie	00:00	11:59	/	Ora
Impostazione: FASCE ORARIE	Time slot menu	Menu fasce orarie				
Impostazione: STAGIONE	Manually set the operating season for the unit	Imposta manualmente la stagione di funzionamento dell'unità				
Impostazione: STATO GENERALE	Set the general status as active/de-active	Imposta lo stato attivo/disattivo dello stato generale				
Impostazione: ECONOMY	Set the attenuation that will apply to the air flow rates in economy mode	Imposta l'attenuazione che dovranno avere le portate dell'aria in modalità economy.	-50	0	-20	%
Impostazioni Tecniche	Technical menu Password "2012"	Menu Tecnico Password "2012"				

* In recirculation/dehumidification/integration mode individually

* Per le funzioni di ricircolo, sola deumidifica o sola integrazione

TECHNICAL MENU PARAMETERS**PARAMETRI MENU TECNICO**

To access the technical menu enter the password "2012" when requested

Per accedere al menu tecnico inserire dove richiesto la password "2012"

Label / Maschera	Description	Descrizione	Min	Max	Default	U.M.
Impostazione Portata Rinnovo	Set the renewal flow rate UC 360-MHE UC 500-MVHE	Imposta la portata di rinnovo UC 360-MHE UC 500-MVHE	100 100	240 400	150 250	m ³ /h
Impostaz. Temp. Integr. Estiva	Set the temperature delta from the delivery set for summer integration.	Imposta il delta di temperatura dal set mandata per l'integrazione estiva.	3	9 - MAX	6	°C
Abilitazione Integr. Invernale	Enable or disable winter integration (default disable)	Abilita o disabilita l'integrazione invernale (disabilitata di default)				
Impostaz. Temp. Integr. Invern.	Set the temperature delta from the delivery set for summer integration.	Imposta il delta di temperatura dal set mandata per l'integrazione estiva.	3	19 - MAX	10	°C
Impostazione Portata Boost	Set the renewal flow rate in boost mode 0% = renewal flow rate 100% = MAX renewal flow rate	Imposta la portata di rinnovo in modalità boost 0% = portata rinnovo 100% = MAX portata rinnovo	0	100	50	%
Impostazione Tempo Rit. Boost	Delay time applied to switching off the boost function, once the request has finished	Tempo di ritardo del spegnimento della funzionalità boost, dopo la cessata richiesta	0	60	1	min
Impostazione Portata Bypass	Bypass flow rate setting UC 360-MHE UC 500-MVHE 0% = 100 m ³ /h 0% = 100 m ³ /h 100% = 240 m ³ /h 100% = 400 m ³ /h	Impostazione portata bypass UC 360-MHE UC 500-MVHE 0% = 100 m ³ /h 0% = 100 m ³ /h 100% = 240 m ³ /h 100% = 400 m ³ /h	0	100	50	%
Impostaz. Temp. Free Cooling	Minimum temperature in Bypass functioning	Temperatura minima di mandata in funzionamento Bypass	10	20	15	°C
Abilitazione Comando Stagione	Enable season contact, from menu or digital input (from default menu)	Abilitazione contatto stagione, da menu o ingresso digitale (da menu di default)				
Lettura Sensori UCxxx	Sensor readings menu	Menu letture sensori				
Comandi Manuali UCxxx	Machine synoptic	Sinottico macchina				



SETTING TIME SLOTS

The use of time slots allows the renewal function to start up automatically in comfort or economy mode, at the set times. In economy mode flow rate values are reduced, also in case other operating functions are activated to be combined with air renewal. In "----" mode (OFF) all functions can be activated by digital input, which will turn on the fans in COMFORT mode.

An example of time slot programming:

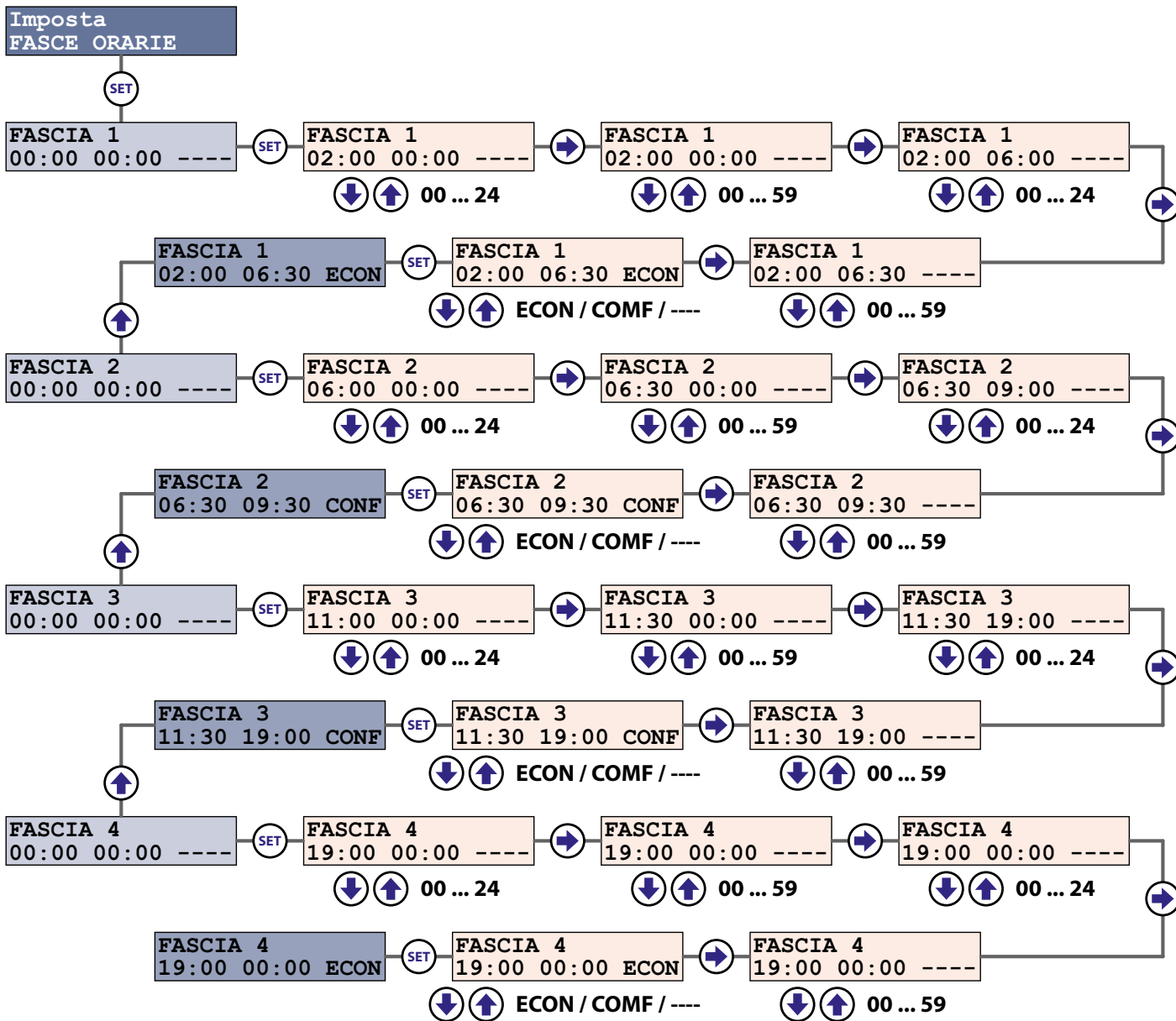
Time slot	Start time	End time	Mode
1	02:00	06:30	Economy
2	06:30	09:30	Comfort
3	11:30	19:00	Comfort
4	19:00	00:00	Economy

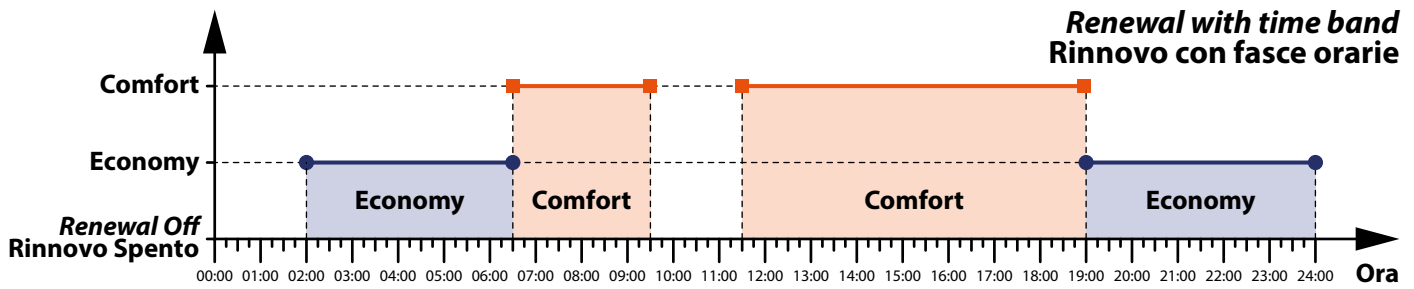
IMPOSTA FASCE ORARIE

L'utilizzo delle fasce orarie, consente di avviare automaticamente la funzionalità di rinnovo in modalità comfort o economy negli orari impostati. In modalità economy e le portate vengono ridotte, anche nel caso in cui vengano richiamate altre funzionalità da combinare al rinnovo. In modalità "----" (spento), posso essere comunque attivate tutte le funzionalità da contatti digitali, le quali avvieranno i ventilatori in modalità COMFORT.

Esempio di programmazione a fasce orarie:

Fascia	Ora inizio	Ora fine	Modalità
1	02:00	06:30	Economy
2	06:30	09:30	Comfort
3	11:30	19:00	Comfort
4	19:00	00:00	Economy





READOUTS MENU

MENU LETTURE

Label / Maschera	Description	Descrizione	U.M.
Lettura: Temp. Mandata	Delivery air temperature reading	Lettura temperatura dell'aria in mandata	°C
Lettura: Temp. Acqua	Intake water temperature reading	Lettura temperatura dell'acqua in ingresso	°C
Lettura: Temp. Condensaz.	Condensing gas temperature reading	Lettura temperatura di condensazione del gas nel circuito frigorifero	°C
Lettura: Temp. Evaporaz.	Evaporating gas temperature reading	Lettura temperatura di evaporazione del gas nel circuito frigorifero	°C
Lettura: Temp. Sottor. A	Gas temperature reading after condenser coil A	Lettura temperatura del gas dopo il condensatore A	°C
Lettura: Temp. Sottor. B	Gas temperature reading after condenser coil B	Lettura temperatura del gas dopo il condensatore B	°C
Lettura: Temp. Surriscal.	Gas temperature reading after evaporating coil	Lettura temperatura del gas dopo la batteria evaporante	°C
Lettura: Temp. Compress.	Gas temperature reading after ompressor	Lettura temperatura del gas dopo il condensatore B	°C
Lettura: Rpm Ventil. Amb.	Rotation speed reading for the delivery fan	Lettura della velocità di rotazione del ventilatore di immissione	Rpm
Lettura: Rpm Ventil. Esp.	Rotation speed reading for the output fan	Lettura della velocità di rotazione del ventilatore di espulsione	Rpm
Lettura: Posiz. Valv. H2O	Pre-treatment Valve position	Posizione della valvola di pretrattamento	V

FAULTS AND ALARMS

GUASTI E ALLARMI

Notes: When there are multiple Errors, the total number will appear (Alarms with Alarms and Sensor Faults with Independent Sensor Faults)

Note: In caso di Errori multipli verrà indicato il numero somma risultante (Allarmi con Allarmi e Guasto Sensori con Guasto Sensori indipendenti)

Alarm Allarme	Description	Descrizione	Stop Blocco
Allarme: 1 --- --- COMF E	Refrigeration circuit low pressure alarm (Lack of refrigerant in the unit)	Allarme bassa pressione circuito frigo (Unità scarica di refrigerante)	Manual re-arming Riarmo manuale
Allarme: 2 --- --- COMF E	Refrigeration circuit high pressure alarm	Allarme alta pressione circuito frigo	Manual re-arming Riarmo manuale
Allarme: 4 --- --- COMF E	Compressor high temperature alarm	Allarme alta temperatura compressore	Manual re-arming Riarmo manuale
Allarme: 8 --- --- COMF E	BUS communication alarm	Allarme comunicazione BUS	Automatic re-arming Riarmo automatico
Allarme: 32 --- --- COMF E	Water temperature alarm	Allarme temperatura acqua	Automatic re-arming Riarmo automatico
Allarme: 64 --- --- COMF E	Inflow Fan alarm	Allarme ventilatore immissione	Automatic re-arming Riarmo automatico
Allarme: 128 --- --- COMF E	Dicharge Fan alarm	Allarme ventilatore espulsione	Automatic re-arming Riarmo automatico

Fault Guasto	Description	Descrizione	Sensor Sensore	Stop Blocco
GuastoSens: 1 --- --- COMF E	<i>Delivery probe fault</i>	Guasto sonda di mandata	NTC1	-
GuastoSens: 2 --- --- COMF E	<i>Evaporator probe fault</i>	Guasto sonda evaporante	NTC2	-
GuastoSens: 4 --- --- COMF E	<i>Undercooling probe B fault</i>	Guasto sonda sottoraffreddamento C2	NTC6	-
GuastoSens: 8 --- --- COMF E	<i>Overheating probe fault</i>	Guasto sonda surriscaldamento	NTC4	-
GuastoSens: 16 --- --- COMF E	<i>Undercooling probe A fault</i>	Guasto sonda sottoraffreddamento C1	NTC5	-
GuastoSens: 32 --- --- COMF E	<i>Water temperature probe fault</i>	Guasto sonda temperatura acqua	NTC7	-
GuastoSens: 64 --- --- COMF E	<i>Compressor temperature probe fault</i>	Guasto sonda temperatura compressore	NTC3	-
GuastoSens: 128 --- --- COMF E	<i>Outdoor temperature probe fault</i>	Guasto sonda temperatura esterna	NTC8	-
GuastoSens: 256 --- --- COMF E	<i>Coolant pressure transducer fault</i>	Guasto trasduttore pressione refrigerante		<i>Manual re-arming</i> Riarmo manuale
GuastoSens: 512 --- --- COMF E	<i>Failure on the differential pressure sensor for renewal air</i>	Guasto sensore di pressione differenziale aria di rinnovo		-
GuastoSens: 1024 --- --- COMF E	<i>Failure on the differential pressure sensor for discharge air (UC 300-MHE only)</i>	Guasto sensore di pressione differenziale aria di espulsione (solo UC 300-MHE)		-

SYNOPTIC

WARNING: the "synoptic" mode shall be selected by qualified staff only. The wrong use can damage the unit.

SINOTTICO

ATTENZIONE: l'utilizzo della funzionalità "sinottico" deve essere effettuata solo da personale qualificato. Un errato utilizzo può portare al danneggiamento della macchina.

COMANDI

--- --- COMF E
A B C D

Key	Function Funzioni	Description	Descrizione
A	---	<i>No compressor function enabled</i>	Nessun funzionamento compressore attivo
	INT	<i>Enable integration function</i>	Abilita funzionamento integrazione
	DEU	<i>Enable dehumidification function</i>	Abilita funzionamento deumidificazione
	D+I	<i>Enable dehumidification + integration function</i>	Abilita funzionamento deumidificazione + integrazione
B	---	<i>No fan/damper function enabled</i>	Nessun funzionamento ventilatori/serrande attivo
	RIC	<i>Enable recirculation function</i>	Abilita funzionamento ricircolo
	RIN	<i>Enable renewal function</i>	Abilita funzionamento rinnovo
	RINH	<i>Enable renewal function with recirculation function</i>	Abilita funzionamento rinnovo con ricircolo
	FC	<i>Enable free-cooling function</i>	Abilita funzionamento free-cooling
C	COMF	<i>Set the air flow rates for comfort</i>	Imposta portate dell'aria comfort
	ECO	<i>Set the air flow rates for economy</i>	Imposta portate dell'aria economy
D	E	<i>Set the Summer season</i>	Imposta la stagione Estate
	I	<i>Set the Winter season</i>	Imposta la stagione Inverno



NOTES - ANNOTAZIONI



NOTES - ANNOTAZIONI

A series of horizontal lines providing a space for notes or annotations.



FAG0CD002AB.00
06/2019